

Consideraciones sobre las "buenas medidas" y la composición de los crecimientos residenciales en las ciudades intermedias españolas (1980 - 2010)

CONSIDERATIONS ABOUT "GOOD DIMENSIONS" AND COMPOSITION OF THE RESIDENTIAL GROWTHS IN INTERMEDIATE CITIES IN SPAIN (1980-2010)

Joaquín SABATÉ BEL[♣]; Melisa PESOA MARCILLA[♦]

Fecha de recepción: 2016.04.20 • Fecha aceptación: 2016.05.15

PÁGINAS 14-39

RESUMEN

Entre 1980 y 2010 se han producido numerosos crecimientos residenciales en ciudades intermedias españolas. El presente artículo sintetiza un análisis de algunos parámetros fundamentales de los mismos, al objeto de valorar si determinadas medidas de estos proyectos permiten asegurar una ciudad con mejores atributos de eficiencia, funcionalidad, urbanidad, si contribuyen en definitiva a construir una mejor ciudad. Replantea, para estos nuevos “ensanches residenciales”, un estudio sobre un centenar de ensanches decimonónicos y anteriores proyectos de mallas ortogonales y la posible existencia de unas determinadas medidas que garanticen una ciudad más funcional, más económica o más bella.

PALABRAS CLAVE

crecimiento residencial, medidas, calidad urbana

ABSTRACT

Between 1980 and 2010 there have been numerous residential proposals in intermediate Spanish cities. This article presents an analysis of some of they key parameters, in order to evaluate whether certain measures of these projects help ensure a city with best attributes of efficiency,

♣ Dr. Arquitecto, Catedrático de Urbanismo, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universitat Politècnica de Catalunya. joaquin.sabate@upc.edu Av. Diagonal, 649 · Edificio A, planta 4 · Tel +34 93 4017704

♦ MSc. Arquitecta, Docente e investigadora, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universitat Politècnica de Catalunya. melisa.pesoa@upc.edu Av. Diagonal, 649 · Edificio A, planta 4 · Tel +34 93 4016402

functionality, civility, if ultimately contribute to building a better city. It reconsider, for these new "residential extensions", a study of one hundred town extensions of the 19th century and earlier orthogonal city proposals and the possible existence of certain measures to ensure a more functional, more economical or more beautiful city.

KEYWORDS

residential growth, measures, urban quality

1. Introducción. El trabajo del sastre: En búsqueda de las "buenas medidas" de las piezas que componen la ciudad

A caballo de los siglos XIX y XX muchas ciudades medias españolas abordan su proyecto de extensión basado en una forma de crecimiento, los ensanches, que aúna ordenación pública unitaria y homogénea y desarrollo privado diversificado, aunque sujeto a ciertas pautas comunes a lo largo del tiempo.¹ Por lo general estos proyectos están basados en trazados ortogonales, buscando racionalidad y seriación, ofreciendo con ello una notable capacidad de adaptación y de transformación.

Un siglo más tarde muchas de estas ciudades y otras tantas, encaran de nuevo proyectos para su extensión. En una dilatada investigación, recientemente publicada, nos preguntábamos sobre las particularidades de aquellos ensanches decimonónicos (y de otras muchas propuestas en la historia del urbanismo que adoptaban mallas ortogonales), sobre su ambición y extensión; sobre los elementos fundamentales del proyecto, calles y manzanas; sobre la posible existencia de unas determinadas medidas de los mismos que garantizaran una ciudad más funcional, más económica o más bella (Sabaté, 2014). Nos pareció interesante verificar qué relación guardan unos y otros proyectos de ciudad, y cómo han cambiado en un siglo las características y consideración de aquellos elementos fundamentales de los mismos.

1 Es unitario en la medida en que existen unas reglas de juego claras, un trazado en planta que define calles y plazas (terreno público) y manzanas (terreno sujeto a aprovechamiento privado), así como unas reglas que definen la forma de las construcciones (ordenanzas o normas). Tras una actuación inicial de la administración pública, que define la ordenación (trazado, o sea, alineación, y reglas de las construcciones), los diferentes agentes que participan en la construcción de la ciudad, saben a qué atenerse, y pueden levantar sus edificios, sin necesidad de esperar a que lo hagan sus vecinos.

Es fragmentario, porque estos diversos agentes pueden ir actuando con cierta independencia, en la localización de sus construcciones, en los ritmos de su ejecución, en los volúmenes y tipologías edificatorias. Un conjunto de pequeñas decisiones, la mayoría privadas, completa y da sentido a la inicial ordenación de carácter público.

¿Se mantiene la ambición de los ensanches decimonónicos basados en criterios de racionalidad y seriación?

¿Cómo son las nuevas manzanas y calles?

¿Qué otras preocupaciones y elementos se incorporan como ingredientes fundamentales de estos nuevos proyectos (espacios libres, equipamientos, diversidad tipológica)?

¿Podemos reconocer la homogeneidad paramétrica, los patrones que en su momento observamos en casi dos centenares de proyectos analizados, aquellas anheladas “buenas medidas” de la ciudad?

Éstas son algunas cuestiones que intentaremos dilucidar en las próximas páginas, pero antes conviene plantear algunas acotaciones previas.

La primera es relativa precisamente al tamaño y alcance de la muestra, en uno y otro caso. En la investigación aludida (ver nota 2) tomamos en consideración una rica diversidad de proyectos en un abanico temporal que discurría desde el Medioevo (bastidas y poblados de fundación con motivo de la Reconquista), hasta casi el siglo XX, pasando por el singular proceso de colonización en América y por los ensanches barrocos y decimonónicos. Consideramos por tanto un ámbito geográfico muy amplio y un número considerable (casi dos centenares) de casos.

Dentro del marco de una investigación mucho más amplia sobre tramas residenciales contemporáneas (entre 1980 y 2010) en ciudades intermedias españolas, hemos seleccionado ahora tan solo aquellos casos que incorporan unidades de agregación que muestran un cierto nivel de repetición. Eso reduce el tamaño de la muestra a 53 propuestas en el ámbito de una veintena de ciudades medias españolas (en algunas reconocemos más de un proyecto, o más de una unidad de agregación).²

2 La muestra incluye las siguientes ciudades y casos: Algeciras (Vista Azul y Montesol); Almería (Villa Blanca M1, M2 y M3); Badajoz (Guadiana M1 y M2); Cáceres (San Antonio M1 y M2); Ciudad Real (Nuevo Parque M1 y M2); Gijón (Montevil M1, M2 y M3); Granada (Joaquina Egoaras Norte 1 y Norte 2 y Almanjazar); Huelva (Avenida Andalucía M1 y M2); Lérida (Ciutat Jardí M1 y M2, Balàfia y Pardinyes M1 y M2); Bilbao (Parque Europa y Mirabilla M1, M2 y M3); Pamplona (Sarriguren, Mendillorri y Buztintxuri); Palma de Mallorca (Son Cotoner y Son Xigala); Murcia (Los Rectores y Zaidín M1 y M2); Manresa (Cal Gravat y La Parada); Salamanca (Capuchinos M1 y M2); Santander (Lavapiés y Parque Las Llamas); Santiago (Avenida Barcelona, Rua do Río y Fontiñas); Vitoria (Ibalondo, Lakua, Arriaga y Zaramaga); Terrassa (Can Roca M1 y M2, Roc Blanc y Viladecavalls). Ver tabla en anexo.

La segunda acotación tiene que ver precisamente con la finalidad de estos proyectos recientes, que ya no es la de fundar una ciudad, o abordar "su" proyecto de extensión (que generalmente se confía a los planes urbanísticos municipales), sino, por lo general, la de afrontar un proyecto residencial público, en unos momentos en que la población de la ciudad considerada está creciendo y demanda alternativas de alojamiento. Se trata por tanto de operaciones de tamaño reducido³ y con un cierto carácter fragmentario, por piezas, que se incorporan a la ciudad, que se conforma ahora a modo de mosaico. Este crecimiento por adición de fragmentos cerrados en sí mismos, y relacionados con otros fragmentos y con la ciudad consolidada mediante grandes vías, plantea, entre otras diversas cuestiones, la de sus medidas y composición.

Puede parecer pues pertinente, volver a preguntarnos por los elementos base de estos proyectos de ciudad (calles y manzanas), y como hicimos anteriormente, centrar un primer análisis en tres de sus medidas, con las que se pueden relacionar muchas otras.

2. Las medidas de los crecimientos residenciales del cambio de siglo

Para el estudio de estos crecimientos residenciales consideramos en primer lugar sus elementos fundamentales, manzanas y calles. La primera parte del estudio se centra en el análisis de tres medidas básicas, a partir de las cuales pueden establecerse múltiples relaciones (figura 1): La anchura de la calle (a), como idea de circulación y capacidad de la malla viaria; la profundidad de la manzana, definida por el lado menor de la misma (l), como indicador de la profundidad edificable y de las opciones tipológicas, definiendo un tipo de construcción o la posibilidad de usos diversos; y el tamaño del módulo, definido por su superficie (Sm)⁴, que nos da una idea de la escala de la actuación, de la ambición del proyectista o del gobernante, de su capacidad de construir ciudad, que irá acompañada, de la posible consideración de una idea de repetición.

Pero en la voluntad de considerar de forma similar estos parámetros y sus medidas, a como lo hicimos con los ensanches decimonónicos, surge la necesidad de establecer ciertas precisiones.

3 Salvo casos muy singulares (Algeciras 232 hectáreas, Pamplona 108 y 127 hectáreas y Santander 113 hectáreas), hablamos de operaciones de un tamaño medio de unas 40 hectáreas.

4 $Sm = (L + a/2) \times (l + a/2)$

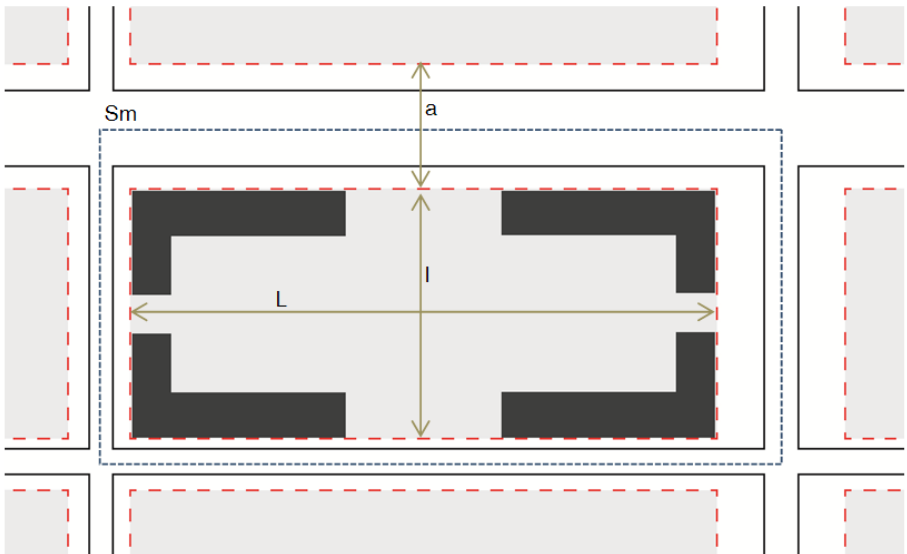


Figura 1. Figura 1. Medidas del módulo. (Elaboración propia)

Ya no resulta tan sencillo reconocer una, o pocas unidades (módulos), que se repitan y constituyan el material base del proyecto. Tampoco podemos hablar, en sentido estricto, de seriación, homogeneidad y racionalidad, en buena medida por el menor tamaño y ambición de estos proyectos recientes, sujetos a un programa acotado, así como por un esfuerzo de encaje urbano mucho más atento a un ámbito muy específico y acotado, frente a aquella ambición pretérita, de fundar una ciudad o construir su ensanche, que en tantas ocasiones era como refundarla.

Tampoco parece tan claro hablar ahora de “la” calle, es decir de una única vía tipo, adoptada en la mayor parte de los casos, salvo en contadas excepciones (avenidas principales, vías de borde, o calles menores).

No obstante, hechas estas salvedades, hemos intentado reconocer en los diferentes proyectos el equivalente de esta manzana del siglo XXI, es decir de aquella unidad (o unidades) de agrupación (a veces muy fragmentadas, otras más complejas), que podemos considerar que es o son las más definitorias en cada proyecto y que se repiten con mayor o menor regularidad en el mismo. Veamos cuáles son sus medidas.

Ancho de la calle

El estudio del ancho de la calle para los 53 casos seleccionados nos da una primera idea de la capacidad de la malla viaria en relación al escenario urbano propuesto por cada fragmento. A diferencia de los ensanches decimonónicos, con opciones mucho más homogéneas, los nuevos crecimientos residenciales proponen en general para cada módulo diferentes anchos de viario en cada uno de sus cuatro lados. Pocos son los casos en que los diferentes lados del módulo tienen la misma anchura viaria. Esta primera observación nos permite afirmar que existe una preocupación por la diferenciación en jerarquía y uso de las diferentes vías que rodean al módulo, y por consiguiente una cierta especialización. Muchas de estas unidades incorporan incluso vías internas de menor rango (rodadas y/o peatonales), que diversifican los tipos de circulación dentro del mismo módulo.

Estas divergencias obligan a establecer un ancho de viario principal, o de cálculo, que consideramos vía principal que de acceso al módulo sobre el lado más largo del mismo (L).

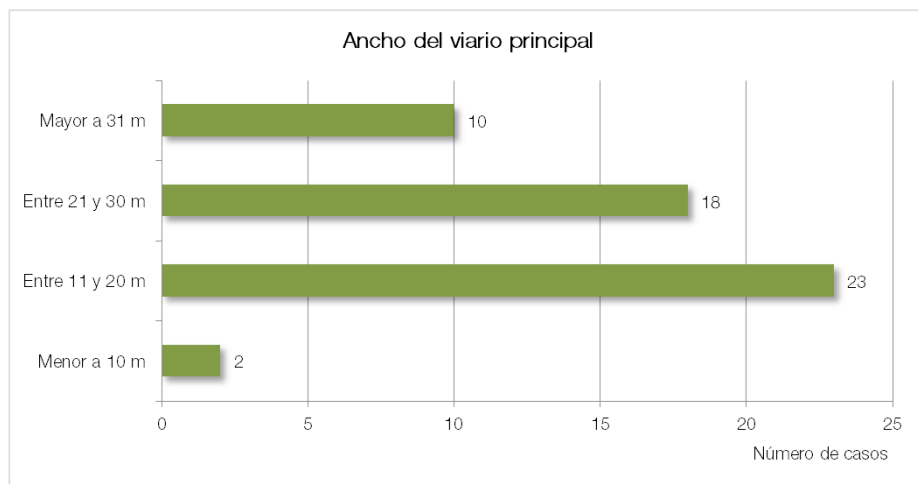


Figura 2. Figura 2: Ancho del viario principal (Elaboración propia)

El análisis de este ancho de la vía principal (figura 2) permite afirmar que la mayor parte de los casos analizados presenta anchuras entre 11 y 20 metros (el 43% de los casos), al igual que en el caso de los ensanches del estudio antes referido, seguidos por calles de entre 21 y 30 metros. Anchuras menores

suelen venir asociadas a tipologías de casas en hilera.

Es notable, sin embargo, la presencia de vías con anchos superiores a los 30 metros (particularmente en los conjuntos de Joaquina Egoaras en Granada; Avenida Andalucía en Huelva; Pardinyes en Lérida; Zaidín en Murcia y Lavapiés en Santander). Esto viene a confirmar una de las características de estos nuevos crecimientos, y es la asociación del nuevo fragmento a vías de importancia para la ciudad, algo que ya se observa en el análisis general de las piezas, y que volvemos a apreciar aquí: los nuevos crecimientos “se cuelgan” de avenidas de cierta envergadura, que, en general, conectan el centro con las zonas periféricas del núcleo urbano.

Lado menor de la manzana

La relevancia de este parámetro está vinculada a la opción tipológica o la compatibilidad con determinados usos. Asimismo, la profundidad de la “manzana” incide en la disposición de los frentes a uno o ambos lados de la misma y por tanto a la aparición o no de un espacio libre central.

Los casos analizados muestran que la mayoría de los módulos (el 78%) tiene una profundidad de entre 40 y 100 metros (figura 3). Por contrapartida, son pocos los casos de manzanas cuya profundidad sea inferior a 40 o superior a 100 metros (el 22% sumadas ambas categorías).

Las profundidades o lados menores inferiores a 40 metros, no implican sin embargo la utilización de una única opción tipológica: aparecen tanto viviendas en hilera como el bloque o la torre. Sin embargo, se trata en general de manzanas estrechas pero alargadas, con lo cual lado menor no siempre implica una reducción en la superficie del módulo, como observaremos más adelante (figura 4).

En cambio, salvo alguna excepción, las manzanas de profundidad superior están casi siempre asociadas a la utilización del bloque en cualquiera de sus versiones y a la generación de espacios libres, tanto públicos como privados, en el centro de la manzana, mediante la edificación perimetral, la cual se presenta en forma continua o discontinua (figura 5).

Volviendo al 78% de los casos, en que el lado menor está entre 40 y 100 metros, hay una clara inclinación por dimensiones entre 40 y 80 metros, donde se sitúan la gran mayoría. En la franja entre los 40 y 60 metros se observa

una predominancia de la vivienda en hilera y el bloque lineal de una crujía. Entre los 60 y 80 metros prevalece en cambio la tipología de bloque.

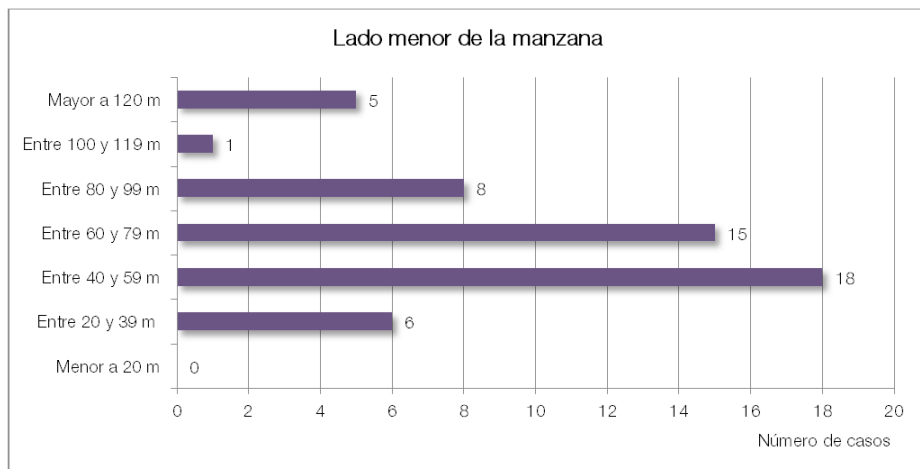


Figura 3. Lado menor de la manzana (Elaboración propia)



Figura 4. Módulos en Santiago de Compostela con manzana de lado menor a 40 metros. (Fuente: Bing Maps)

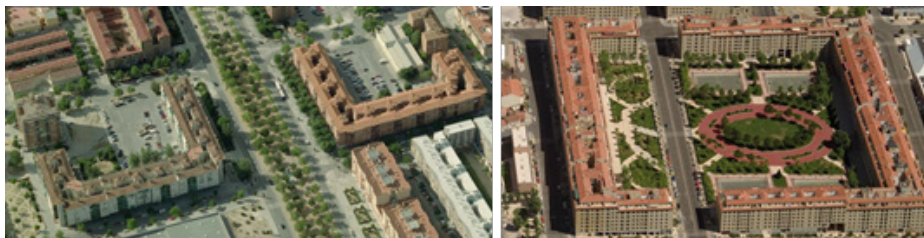


Figura 5. Módulos en Santiago de Compostela con manzana de lado menor a 40 metros. (Fuente: Bing Maps)

Superficie del módulo

La superficie del módulo la podemos relacionar con el nivel de ocupación del suelo y con una cierta idea de gestión (división en lotes edificables, reparcelaciones). Por otra parte, una mayor o menor superficie del módulo podrá estar relacionada con la generación de espacios libres o con un factor de repetición, que trataremos más adelante.

En casi la mitad de los casos estudiados (49%) los módulos identificados se desarrollan con superficies menores a una hectárea, lo que viene a suponer, a modo de ejemplo, una manzana de 80 metros de lado con calles de 20 metros de ancho. No obstante, la otra mitad de casos (51%) presenta dimensiones superiores a la hectárea, e incluso un 17% de ellos se encuentra por encima de las dos hectáreas (figura 6).

Si comparamos estos datos con los el estudio realizado anteriormente para los ensanches y ciudades de fundación, observamos, no sin cierta sorpresa, que las dimensiones resultan casi idénticas. No habiendo habido un cambio substancial en la superficie del módulo, en cambio sí que se manifiesta en las relaciones internas y en las posibilidades de combinación tipológica que ofrece una misma superficie.

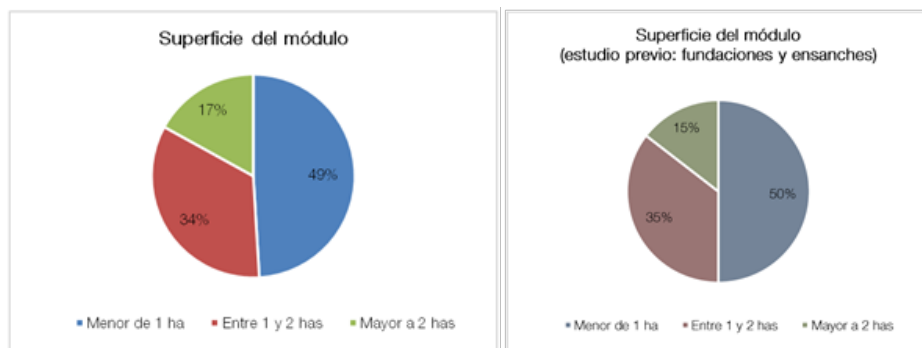


Figura 6. Superficie del módulo y comparación con los módulos de los ensanches y fundaciones (estudio previo). Elaboración propia

Relación entre el ancho de la calle y el lado menor de la manzana

Si bien estos valores pueden parecer en principio independientes, al cruzarlos descubrimos que la profundidad de la manzana suele oscilar, con relativo ajuste, entre 2 y 5 veces la anchura de la calle (figura 7). Los casos

que escapan a esta tendencia corresponden a módulos relacionados con vías singulares, de grandes dimensiones, avenidas de más de 50 metros de ancho, o bien a módulos grandes relacionados a viarios pequeños.

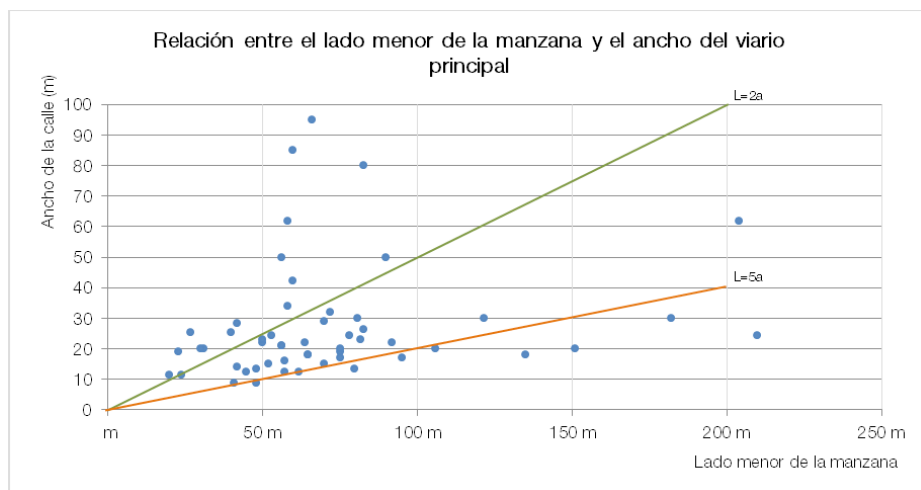


Figura 7. Relación entre el lado menor de la manzana y el ancho del viario principal (Elaboración propia)

Relación entre el ancho de la calle y la superficie del módulo

La relación entre estos dos parámetros podríamos considerarla equiparable a la que se puede dar entre espacio servido y espacio servidor, o sea, la edificabilidad que soporta una determinada vía. Los resultados de este análisis se disponen ajustados a una línea curva, donde razonablemente, a mayor superficie del módulo se necesita mayor ancho de calle, hasta llegar a un punto en que la relación se estabiliza, tal como expresa el gráfico de la figura 8.

Se observa que la mayor parte de los casos se concentra en el sector entre los 5.000 y 20.000 m² de superficie con vías de entre 10 y 30 metros. Las excepciones las constituyen nuevamente módulos asociados a ejes viarios de grandes dimensiones que disponen dentro del módulo no tan solo construcciones, sino asimismo espacios libres, y algunos módulos de mayor superficie.

Relación entre el lado menor de la manzana y la superficie del módulo

Si observamos el gráfico siguiente, llama la atención como la mayor parte de los casos estudiados se concentran alrededor de una curva logarítmica

muy precisa, que responde a la siguiente fórmula $l = 44,436 \ln (SM) - 343,63$ (figura 9).

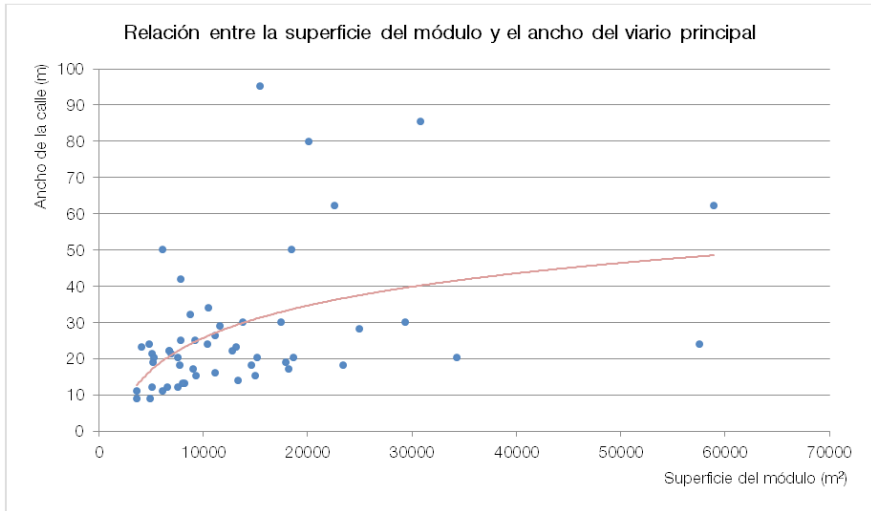


Figura 8. Relación entre la superficie del módulo y el ancho del viario principal (Elaboración propia)



Figura 9. Relación entre el lado menor de la manzana y la superficie del módulo. (Elaboración propia)

Esta relación está en concordancia con el factor de forma de la manzana, definida por la relación entre sus dos lados, donde si $L = l$ la manzana es cuadrada. Aquí observamos una clara tendencia hacia la manzana rectangular, dado que todos los ejemplos situados fuera de la línea $L = l$ son de proporciones rectangulares (figura 10).

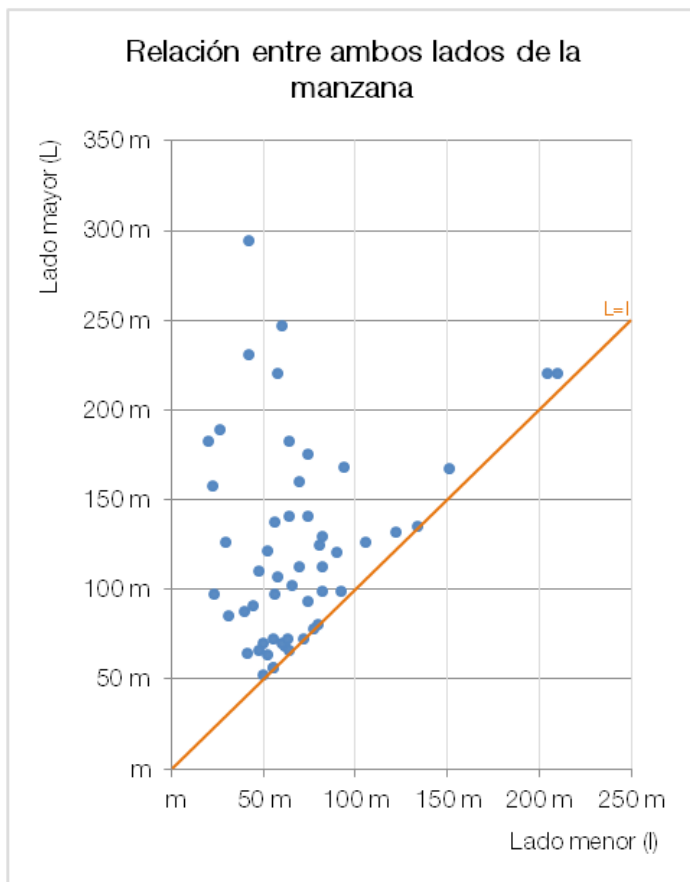


Figura 10. Relación entre ambos lados de la manzana (factor de forma). Elaboración propia.

3. Composición del módulo

Tipología

Los datos demuestran que la tipología más común es el bloque (59%), seguida por los adosados, que tienen un gran peso (26%) y muy por detrás se sitúan las torres (6%) y módulos que proponen una mezcla de tipologías edificatorias (8%), tal como se muestra en el gráfico de la figura 11.

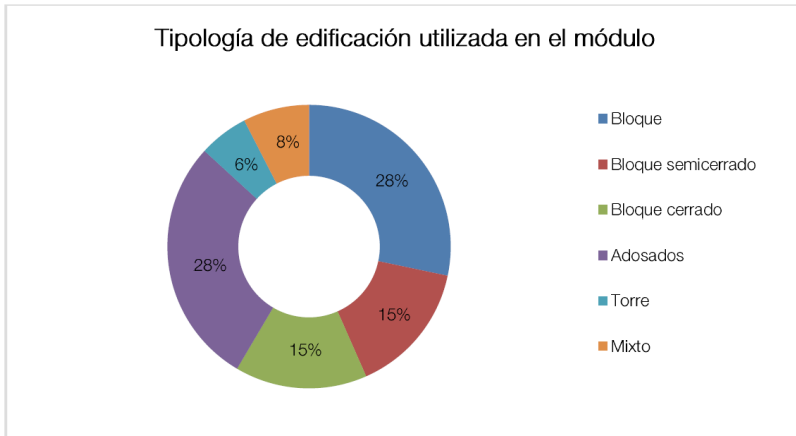


Figura 11. Tipología de edificación utilizada en el módulo. (Elaboración propia)

La tipología en bloque se presenta en sus varias versiones: bloque lineal aislado, en manzana semi-abierta o cerrada. Los bloques lineales en general no están “aislados” sino que se asocian conformando manzanas, como en el caso del Plan Parcial Pardinyes en Lérida o en la operación Lakua en Vitoria (figura 12).



Figura 12. Ejemplos de bloque lineal en Lérida, bloques en manzana semiabierta en Huelva y combinación de manzana semiabierta con bloque lineal en Pamplona (Fuente: Bing Maps)

Los casos de bloque conformando manzanas cerradas son muy puntuales y aquellas mantienen siempre la proporción cuadrada (figura 13). Si bien estos bloques intentan emular manzanas tradicionales, hay que tener en cuenta, tal como señala Pérez Igualada (2005), que éstas no se conforman únicamente a partir del trazado de las calles, sino que se concibe como un bloque plegado sobre sí mismo y es ante todo un elemento de composición. Por tanto, muchas veces presenta los problemas del bloque aislado y asimismo, plantea una especie de “competencia” entre el espacio interior, si es público, y la propia calle.



Figura 13. Bloques cerrados en Salamanca, Cáceres y Bilbao (Fuente: Bing Maps)

De los 53 casos analizados sólo 4 módulos presentan una combinación de tipologías: 3 casos combinan bloque y torre y el cuarto combina bloque simple con bloque doble (figura 14). Sin embargo, no podemos afirmar que a mayor superficie del módulo se produzca una combinación de tipologías, dado que de los 9 casos de estudio con más de 2 hectáreas de superficie, tan sólo dos de ellos combinan tipologías. Lo que sí podemos afirmar es que, a pesar de que no se proyecta una notable diversidad tipológica en el módulo, ésta suele estar presente en el conjunto de la operación. Pensemos que la variedad tipológica puede favorecer una cierta diversidad y mezcla social.



Figura 14. El módulo mixto. Bloque en manzana semi-abierta con torre en Vitoria y Granada; bloque simple combinado con bloque doble en Granada. El segundo y tercer caso superan las 2 hectáreas de superficie (Fuente: Bing Maps)

A pesar de que en general los módulos no suelen presentar una mezcla de tipologías, ello no quiere decir que se limiten a una única opción edificatoria. Pero se trate de una única opción o de una combinación de varias, constatamos que el orden abierto casi ha desaparecido en estos desarrollos residenciales y aparece una cierta tendencia a recomponer el perímetro de la manzana, a consolidar los bordes. La manzana suele aparecer cerrada por sus cuatro lados o abierta por uno o dos de ellos, pero se percibe claramente su forma y se respetan las alineaciones de las calles perimetrales (figuras 15).



Figura 15. La apuesta por la definición de la manzana: Miribilla en Bilbao, y las excepciones: casos de orden abierto, o que no conforman manzanas: Can Roca en Terrassa y Monteviel en Gijón. (Fuente: Bing Maps)

La planta baja y los espacios colectivos

Una de las diferencias más notables, y seguramente esperable, entre estos proyectos de ciudad separados un siglo entre sí, es el tratamiento de la planta baja de los edificios y la notable presencia de espacios libres y dotaciones en los más recientes.

Esta última diferencia resultaba esperable, toda vez que la legislación urbanística exige hoy una determinada proporción de espacios libres y equipamientos en las extensiones residenciales, mientras que su presencia en muchos proyectos decimonónicos no tenía siquiera, cuando se formulaban, la adecuada cobertura legal y acaban desapareciendo ⁵ Otra cuestión diferente es la proporción que estos espacios colectivos acaban suponiendo, muy por encima, por lo general, de los requerimientos legales.

⁵ Cerdà propone en su Proyecto de Ensanche un número considerable de manzanas destinadas a plazas, equipamientos y grandes parques. Pero en el documento aprobado éstas desaparecen, quedando tan solo la distinción entre calles y espacios edificables privados. Otros muchos proyectos (San Sebastián, Gijón, Bilbao, pero asimismo menores, como Terrassa, Vilanova i La Geltrú, son menos ambiciosos, aunque corren mejor suerte, consiguiendo mantener alguna plaza representativa).

Tres de cada cuatro ejemplos analizados propone algún tipo de espacio libre, público o colectivo y todos los módulos mayores a 2 hectáreas aportan algún tipo de espacio colectivo (figura 16). De aquellos con superficies entre 1 y 2 hectáreas tan sólo dos casos no cuentan con espacio colectivo. En módulos menores a 1 hectárea, de los 26 casos estudiados, 10 no cuentan con este tipo de espacios. Por tanto podemos afirmar que los espacios colectivos aparecen en función de la superficie del módulo.

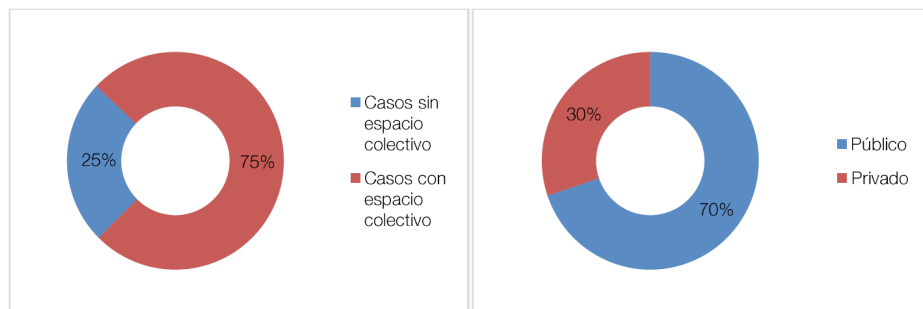


Figura 16. Presencia de espacio colectivo en el módulo y condición de los mismos. (Elaboración propia)

De entre los casos con espacios libres dentro del módulo, el 70% de ellos es privado o colectivo (24 casos), lo cual nos indica que hay una clara intención de vincularlo a la vivienda, de dotarlo de un carácter doméstico, más que de contribuir a engrosar el sistema general de espacios libres del conjunto de la ciudad.

Esta atención, en ocasiones desproporcionada, crea una situación paradójica: la sobreabundancia de espacios no construidos relativamente fragmentados en una periferia de escasa densidad, bien costosos de mantener, pero incluso de ser apropiados por su comunidad más inmediata, frente a una posible alternativa de piezas mayores, integradas en una red urbana más general y por ello susceptibles de un uso más repartido entre el conjunto de la población (figura 17).⁶ La otra singularidad remarcable es la ausencia, en muchos casos, de usos distintos del residencial en planta baja (comercios, bares, servicios...), ya sea por no preverse desde el proyecto o porque no han llegado a ocuparse aún, con todas las consecuencias que ello puede suponer: disminu-

⁶ La interesante investigación en curso de Eva Minoura (Urban Form of the Social Territory, KTH Estocolmo) relaciona el nivel de apropiación de estos espacios con su tamaño y grado de porosidad.

ción de la complejidad funcional, de la urbanidad, desplazamientos forzados para cubrir necesidades muy básicas. Esto seguramente esté relacionado nuevamente con la situación periférica de varios de estos ámbitos y con su baja densidad. El caso del conjunto en el sudeste de Cáceres ilustra esta situación. Se trata de una operación basada en la repetición de dos módulos (manzana cerrada y adosados), donde se intenta emular la manzana tradicional aunque los bajos comerciales permanecen aún desocupados (figura 18).



Figura 17. Sobreabundancia de espacios libres en operaciones suburbanas. El caso de Buztin-txuri, Pamplona. (Fuente: Google Maps y Bing Maps)



Figura 18. Bajos comerciales desocupados en Cáceres. (Fuente: Google Maps y Google Street View)

Superficie dedicada al viario

Si en la ciudad tradicional y en los ensanches, la proporción habitual de viario suele oscilar entre el 25% y 30% de la superficie total, en las operaciones analizadas observamos que en algo más de la mitad de los casos estudiados dicha proporción es superior al 35%. En cambio, en el resto (43%) oscila entre el 20 y el 35%, y sólo en un número reducido de casos (6%) la

proporción de viario resulta inferior al 20% (figura 19). Las proporciones más elevadas se explican, en parte, por la aparición de vías importantes que conectan las nuevas piezas en la periferia con el conjunto de la ciudad.

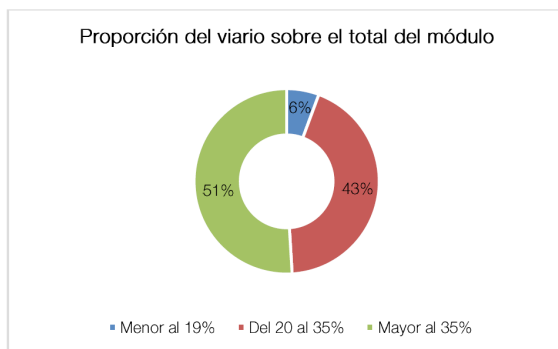


Figura 19. Proporción del viario sobre el total del módulo. (Elaboración propia)

Remarquemos una vez más que en estos proyectos se han diversificado los tipos de calles que rodean al módulo y las vías internas al mismo, dando lugar a la aparición de diversas jerarquías viarias y peatonales, atentas a funciones y recorridos específicos, frente a una ciudad tradicional mucho más homogénea. El barrio de Miribilla en Bilbao, constituye un claro ejemplo, con la propuesta de recorridos viarios y peatonales diferenciados: calle parque con un carril lateral en cada sentido, recorridos peatonales transversales y calle de circulación en doble sentido.

Composición: repetición, heterogeneidad

Si bien pareciera que la idea de manzana y de su repetición indefinida esta ya superada, esta “nueva manzana” que exploramos en los proyectos recientes, sigue reconociendo fielmente su perímetro, y a pesar de que en la mayor parte de los casos la unidad de agregación (o las unidades) se repite pocas veces, en muchos de ellos, particularmente en los de mayor tamaño, llega a explicar, por repetición de la misma, una proporción considerable de la superficie del conjunto.⁷

7 Un 69% en San Antonio, Cáceres; 64% en Avenida Andalucía, Huelva; 54% en Nuevo Parque, Ciudad Real; 39% en Capuchinos, Salamanca; 37% en Montevil, Gijón; 32% en Pardinyes, Lérida; 25% en San Luís, Almería y en Butzintxurri, Pamplona; oscilando el resto de casos entre un 5 y un 20%.

Dicho en otros términos, la repetición de piezas como instrumento de composición urbana sigue teniendo un peso considerable.

Ahora bien, esta repetición suele ser banal, no parece añadir nada a la que observábamos un siglo atrás; no incorpora nada de la sofisticación que proyectos seminales del Urbanismo Moderno han aportado.⁸

Se repite por lo general el módulo, la unidad de agregación que hemos reconocido en el caso de Mendillori (Pamplona), donde por ejemplo, se trabaja sobre un módulo de gran superficie (manzana de 75 x 140 metros), que combina dos tipologías: torre de baja altura con bloque simple de una crujía (figura 20). Las calles principales van tangentes al lado corto del módulo, con bajos comerciales a lo largo de los bloques lineales y acceso a los jardines públicos de los bloques; una estructura continua producto de la repetición homogénea. El lado largo de la manzana conforma calles secundarias con vallado en los jardines privados.



Figura 20. Mendillori (Pamplona). Vista aérea de la operación y perspectivas de las calles principales y secundarias. (Fuente: Bing Maps y Google Street View).

En otras ocasiones la homogeneidad viene conferida por la repetición hasta la saciedad de la tipología edificatoria (ya no del módulo), sin sacar partido de la diversidad que permite una operación de grandes dimensiones. El caso de la operación al Sur de la ciudad de Murcia se basa en la repetición de un pequeño módulo de 38 x 38 metros, no siempre construido de una sola vez o por un único operador. Los edificios se colocan como objetos sueltos colocados sobre un enorme plano de suelo casi único a modo de alfombra (figura 21).

⁸ Nos referimos a la repetición con variación, con simetría, por contraposición, con contrapuntos, que reconocemos, por ejemplo en proyectos seminales de Van Eesteren, Scharoun o May.



Figura 21. Operación basada en la repetición en Murcia. (Fuente: Bing Maps)

Otras veces, como por ejemplo en Lakua (Vitoria), se da una vuelta de tuerca a la repetición, trabajando sobre sectores de menor superficie dentro de un área mayor. De esta forma, se logran variaciones dentro del total de la operación y además dentro de cada sector, casi siempre manteniendo la idea de manzana, pero incorporando los conceptos de puerta o eje (figura 22).



Figura 22. Repetición, jerarquías, ejes. Lakua, Vitoria (Fuente: Bing Maps y Google Earth)

4. Conclusiones: algunas pautas del proyecto urbano residencial contemporáneo en España

La primera conclusión cuando analizamos el estudio en paralelo de los proyectos de ciudad tradicionales y recientes, es que ahora éstos no se abordan con la misma ambición y voluntad alternativa a la ciudad existente, sino con carácter fragmentario, tamaño más acotado y planteando alternativas diferentes en una misma ciudad. Más que un proyecto de ciudad se plantea un proyecto de algunas piezas urbanas.

Es razonable asimismo esperar que el decurso de un siglo haya permitido “modernizar” e introducir nuevos ingredientes en el proyecto de ciudad, introducir diversidad tipológica y edificatoria, así como espacios colectivos, o complejizar usos y aportar mezcla social. Pero quizás sean muchos desafíos para quedar claramente cubiertos.

Comentamos al inicio de este texto el reto que supone actualizar la idea de manzana, más o menos regular, como ingrediente básico de los nuevos crecimientos, y sobre las dificultades de reconocer un elemento equiparable a dicha manzana, que permita introducir procesos de racionalización y repetición.

Hemos encontrado un número relativamente reducido de estas “nuevas manzanas” o unidades de agregación, que se utilicen repetidamente en los proyectos. Destacan por ello excepciones singulares como Fontiñas o Lakua.

Éstas son, por lo general, más complejas que sus pares decimonónicos, en la medida en que introducen tipologías diversas, otros componentes (espacios públicos y dotaciones). Sin embargo, más allá de que cubren una parte relativamente reducida de las nuevas extensiones,⁹ llaman la atención otros aspectos:

En primer lugar, su tamaño no resulta mayor que hace un siglo, antes al contrario. El tamaño medio oscila alrededor de una hectárea, es decir equivalen a manzanas de 80 metros de lado con calles de 20 metros de anchura media.

Asimismo, a pesar de su carácter más fragmentado y contextual, no detectamos, casi en ningún caso un esfuerzo considerable para resolver con sensibilidad la relación con la ciudad existente, ni con los nuevos fragmentos contiguos. El encaje muchas veces descuidado genera fronteras irresueltas entre los conjuntos y el ámbito circundante. Los casos de la Urbanización Guadiana (Badajoz) y Barrio Nuevo Parque (Ciudad Real) nos muestran claramente la idea de la operación como fragmento unitario: la pieza no ofrece una respuesta a la ciudad existente ni al resto de piezas (figura 23). En el Caso de Badajoz, frente al barrio existente se coloca un equipamiento educativo y áreas de parque. En Ciudad Real la tipología residencial es la misma en el interior del fragmento que sobre la avenida que la vincula con la ciudad, y se ha colocado un gran supermercado como única respuesta a dicha avenida. Por el lado sur, donde se levantarán nuevos proyectos se dispone una calle y

⁹ Los módulos reconocidos ya no se repiten mayoritariamente, como las manzanas de los ensanches, sino un número reducido de veces, entre tres y diez, y por lo tanto explican una parte reducida del conjunto. Constituyen excepciones singulares los casos de San Antonio en Cáceres, que lo hace 20 veces; Nuevo Parque en Ciudad Real, con 18 veces; los tres ejemplos de Vitoria, entre 16 y 23 veces; Los Rectores en Murcia, con 18 veces).

vegetación a modo de buffer, sin considerar ningún tipo de posible relación a futuro con otros crecimientos.



Figura 23. Encajes descuidados. Urbanización Guadiana (Badajoz) y Barrio Nuevo Parque (Ciudad Real). (Fuente: Google Earth)

Por otra parte, no reconocemos una clara seriación o racionalización en los proyectos. Las unidades no se repiten muchas veces, y cuando lo hacen, no muestran diversidad de recursos compositivos, bien conocidos en el repertorio del Urbanismo Moderno, lo que redundaría en una monotonía similar (o incluso superior, dada la mayor homogeneidad en la construcción de las piezas), a la que se criticaba de los ensanches tradicionales. La monotonía de la repetición se hace particularmente patente en los conjuntos a base de viviendas en hilera o adosados, donde muchas veces ni se presta atención a la resolución de los testers ni a los espacios comunes. En el caso de la urbanización Viladecavalls (Terrassa) vemos incluso cómo se ha desatendido además la resolución de las aceras (figura 24).



Figura 24. Viviendas en hilera en la urbanización Viladecavalls (Terrassa). Fuente: Google Earth/Street View.

A pesar de negarse en muchos casos, por tradicional, la referencia a la manzana cerrada característica de los ensanches, las unidades de agregación reconocidas nos remiten a una definición relativamente clara del perímetro de las manzanas más allá de la presencia o ausencia de una forma regular (figura 25).



Figura 25. Son Xigala y Son Cotoner (Palma de Mallorca). Fuente: Google Maps.

Por contrapartida, existe un gran número de casos que mantienen formalmente la manzana cerrada tradicional en ámbitos que poco tienen que ver con la intensidad de vida de la misma, dando lugar a conjuntos cuyos bajos comerciales y espacios libres no siempre funcionan de la forma deseada.

Hemos identificado también que la mayor libertad compositiva no redundaba en una diversidad destacada de tipos edificatorios, ni de programas funcionales. Rara vez se mezclan dos tipologías residenciales dentro de una misma manzana, ni los equipamientos dotacionales se asocian al módulo residencial, sino que se colocan con relativa autonomía.

Asimismo, la posibilidad de repetición no siempre está asociada a la manzana o módulo (figura 26). Encontramos casos en que lo que se repite es la manzana una cierta cantidad de veces, con, o sin pequeñas variaciones, como, por ejemplo, en el caso de la Avenida de Andalucía (Huelva) o Fontiñas (Santiago). Pero en muchos otros casos la atención se pone en la repetición de un tipo edificatorio en lugar de una manzana, dando lugar a diferentes combinaciones. Así sucede en Can Roca (Terrassa), donde conforma diferentes manzanas, en la Urbanización Guadiana (Badajoz), o en el Barrio Zaidín (Murcia).

Lamentablemente, no se reconocen esfuerzos de innovación equiparables a los que supusieron en su momento los ensanches; a las aportaciones del

Urbanismo Moderno; o a la de otros episodios recientes comparables, como el de las ZAC en Francia. En otras palabras, estaríamos ante una oportunidad de experimentación en el campo del proyecto residencial desaprovechada, donde más allá del considerable parque de viviendas construido, no se ha profundizado suficientemente ni se han buscado alternativas en la definición de las agrupaciones.



Figura 26. Conjunto en la Avenida de Andalucía (Huelva), Fontiñas (Santiago) con énfasis en la repetición de la manzana y Can Roca (Terrassa), donde prima la repetición de la unidad edificatoria, dando lugar a diferentes manzanas según el número de piezas que la compongan. Fuente: Google Earth.

Otras consideraciones nos remitirían a la eficiencia energética de unos proyectos desarrollados en un periodo donde la sostenibilidad constituye un principio ampliamente asumido y proclamado. En este sentido llaman la atención los siguientes aspectos:

a) La densidad relativamente moderada de las diferentes operaciones. Tras un extenso debate y para afrontar un centenar largo de intervenciones en diferentes núcleos de reducido tamaño en Cataluña, se concluía en la necesidad de adoptar densidades por encima de las sesenta viviendas por hectárea.¹⁰ En cambio los ejemplos analizados suelen estar por debajo de las treinta viviendas por hectárea (tan solo Mirabilla en Bilbao; Balàfia y Pardinyes en Lérida y Lakua y Zabalgana en Vitoria, superan aquella densidad recomendada), con una notable presencia de viviendas en hilera asociadas a la ciudad jardín.

10 Nos referimos a los proyectos realizados dentro del Programa de Áreas Residenciales Estratégicas.

b) La desproporcionada aportación de espacios libres en la mayor parte de los proyectos, muy por encima de los mínimos exigidos,¹¹ en localizaciones por lo general periféricas y en ámbitos de escasa densidad. Extensiones ajardinadas vacías o escasamente ocupadas y altos costos de mantenimiento son bastante comunes.

c) El carácter de las dotaciones y servicios. Por lo general tienden a concentrarse en superficies importantes y a tener un carácter singular, en lugar de repartirse en piezas de menor tamaño y ajustadas a las “necesidades cotidianas de la población” del ámbito. Esto conlleva mayores desplazamientos forzados para cubrir esas necesidades básicas y la aparición de barreras entre partes de una misma operación, como en el caso del Parque Europa (Bilbao).

d) Más de la mitad de los casos presentan una proporción superior al 35% de la superficie destinada a viario, notablemente costosa y claramente desproporcionada, máxime considerando la escasa densidad residencial.

e) El carácter tan fragmentado de las piezas edificadas (bloques o hileras de reducida dimensión) ofrece coeficientes altos de envolvente (fachada) por unidad de superficie, con los consiguientes impactos en pérdidas energéticas) y costes de mantenimiento.

f) La notable ausencia de usos comerciales y de servicios básicos en las plantas bajas reducen la complejidad, disminuyen los intercambios y con ello la urbanidad, y fuerzan a mayores desplazamientos para resolver necesidades cotidianas.

El análisis de las piezas mínimas que componen estos proyectos residenciales a partir del estudio pormenorizado de la manzana, sus medidas y su composición nos ha permitido encontrar ciertos patrones comunes y asimismo singulares divergencias que, puestas en concordancia con otros factores relacionados a las otras dos escalas de análisis (el encaje de la operación en la ciudad y la operación en sí misma), podríamos asociar a la voluntad de ajuste de las actuaciones a condiciones muy específicas de cada ciudad.

Asimismo, el resultado de este análisis nos plantea nuevas preguntas de cara a posibles intervenciones futuras en estas nuevas periferias, sobre la conexión interna de los fragmentos, de los fragmentos entre sí y de éstos con la

11 En la cuarta parte de los casos se alcanzan proporciones entre el 20 y el 40% de la superficie total, llegando en algunos de ellos al 60 y 70%.

ciudad central. Quizás nuevos planteos nos lleven a hablar de costuras, aperturas, reorganización de espacios libres... en fin, de pautas para afrontar una ciudad que, en oposición a la tradicional, ha crecido en base a la complejidad y la heterogeneidad y por tanto exige respuestas específicas y adecuadas a cada caso.

Referencias bibliográficas

- GALINDO, Julián (2003). Cornelis van Eesteren: La experiencia de Ámsterdam 1929-1958. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- GARCÍA-PABLOS RIPOLL, José María (ed.) (2008). Perspectivas urbanas 2: Espacio residencial y ciudad. Madrid: Fundación COAM.
- PÉREZ IGUALADA, Javier (2005). Manzanas, bloques y casas: Formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea. Valencia: Editorial de la UPV.
- SABATÉ, Julián. (2014). "Las medidas de los trazados ortogonales". En: Quaderns de Recerca en Urbanisme, no. 4, pp. 58-83. Barcelona: Grup de Recerca en Urbanisme.